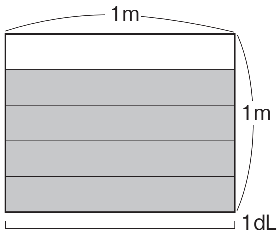
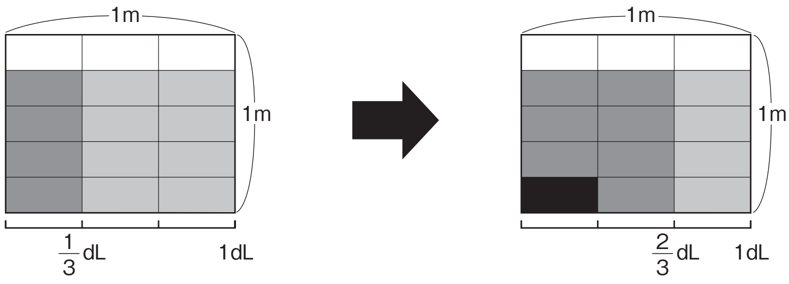
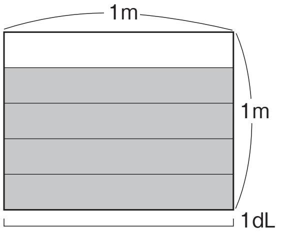
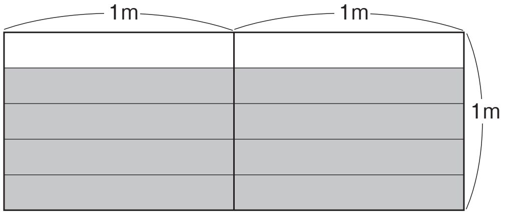
第5講・分数のかけ算①





©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。





練習 1

1mの重さが $\frac{4}{15}$kgの鉄の棒（ぼう）があります。この鉄の棒（ぼう）$\frac{5}{6}$mの重さは何kgでしょう。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 2

次の計算をしましょう。

① $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$

② $\frac{3}{5} \times \frac{3}{8}$

③ $\frac{5}{4} \times \frac{5}{3}$

④ $\frac{3}{2} \times \frac{14}{9}$

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈計算用紙〉

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第5講 • 確認テスト

(1) 1mの重さが$\frac{3}{14}$kgの鉄の棒（ぼう）があります。この鉄の棒（ぼう）$\frac{4}{5}$mの重さは何kgでしょう。

［ア］×［イ］＝［ウ］　　　答え［ウ］kg

(2) 次の計算をしましょう。

① $\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}=$［エ］　② $\frac{4}{5}\times\frac{7}{9}=$［オ］

③ $\frac{6}{5}\times\frac{6}{7}=$［カ］　④ $\frac{4}{3}\times\frac{13}{7}=$［キ］

⑤ $\frac{5}{7}\times\frac{2}{15}=$［ク］　⑥ $\frac{6}{11}\times\frac{22}{3}=$［ケ］

⑦ $\frac{7}{3}\times\frac{2}{21}=$［コ］　⑧ $\frac{22}{5}\times\frac{15}{44}=$［サ］

(3) $\frac{3}{5}\times\frac{3}{7}$の式に合う問題は，次の①～④の中の［シ］の問題です。

① $\frac{3}{5}$分で1Lのジュースを作る機械があります。$\frac{3}{7}$分では何Lのジュースを作ることができますか。

② $\frac{3}{5}$分で$\frac{7}{3}$Lのジュースを作る機械があります。1分では何Lのジュースを作ることができますか。

③ 1分で$\frac{3}{7}$Lのジュースを作る機械があります。$\frac{3}{5}$分では何Lのジュースを作ることができますか。

④ 1分で$\frac{3}{5}$Lのジュースを作る機械があります。$\frac{3}{7}$分では何Lのジュースを作ることができますか。

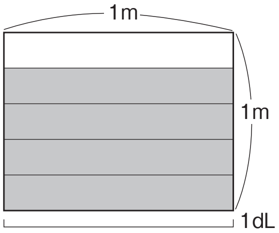
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈計算用紙〉

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

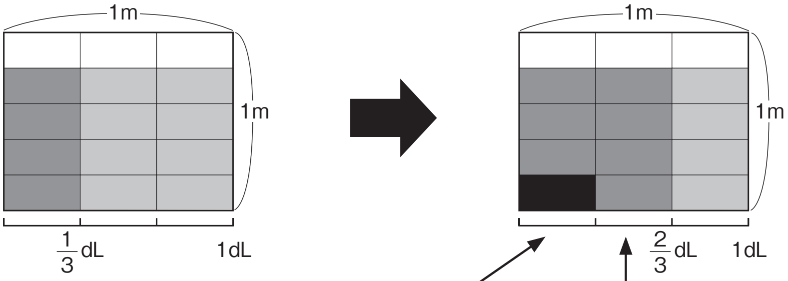
第5講 • 分数のかけ算①

1 dLで$\frac{4}{5}$㎡ぬれるペンキがあります。このペンキ$\frac{2}{3}$dLでは，何㎡ぬれますか。



$\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}$の計算はどうやったらいいのかな。

$\times\frac{2}{3}$は，$\times\frac{1}{3}$をしてから2倍することと同じ。つまり，$\frac{2}{3}=\frac{1}{3}\times 2$と同じ。



$\times\frac{1}{3}$は3でわることと同じ

色のこいところが答えの面積

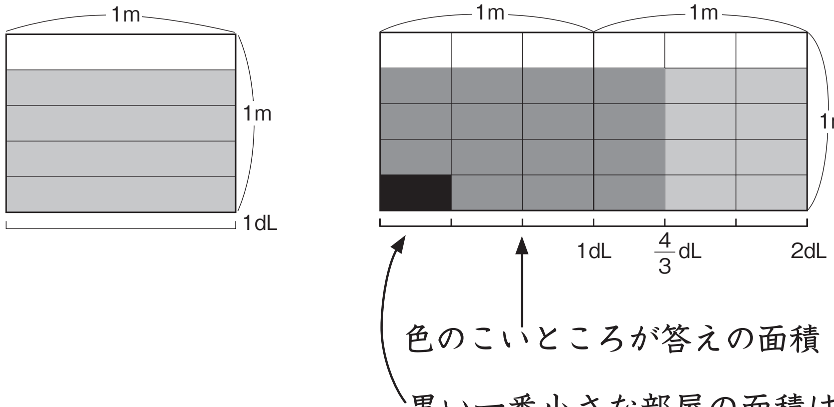
黒い一番小さな部屋の面積は $\frac{1}{5\times 3}$

だから，$\frac{1}{5\times 3}$の部屋が（4×2）個分ある

これは，$\frac{4\times 2}{5\times 3}$と同じ

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

分母どうし，分子どうしをかけ算すれば答えが出るのは，偶然（ぐうぜん）ではないですか？他の問題でも実験しよう。同じペンキ $\frac{4}{3}$ dLなら何㎡ぬれるでしょうか。



色のこいところが答えの面積

黒い一番小さな部屋の面積は $\frac{1}{5\times3}$

だから，$\frac{1}{5\times3}$ の部屋が（4×4）個分ある

これは，$\frac{4\times4}{5\times3}$ と同じ

サンポ

分数に分数をかける計算は，分母どうし，分子どうしをかけて計算します。

$$\frac{B}{A}\times\frac{D}{C}=\frac{B\times D}{A\times C}$$

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 1

１mの重さが$\frac{4}{15}$kgの鉄の棒（ぼう）があります。この鉄の棒（ぼう）$\frac{5}{6}$mの重さは何kgでしょう。

$$\frac{4}{15}\times\frac{5}{6}=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}\times\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{15}}\times\underset{3}{\cancel{6}}}$$

$$=\frac{2}{9}$$

答え $\frac{2}{9}$kg

練習 2

次の計算をしましょう。

① $\frac{3}{4}\times\frac{1}{2}=\frac{3\times1}{4\times2}=\frac{3}{8}$

② $\frac{3}{5}\times\frac{3}{8}=\frac{3\times3}{5\times8}=\frac{9}{40}$

③ $\frac{5}{4}\times\frac{5}{3}=\frac{5\times5}{4\times3}$

$$=\frac{25}{12}$$

$$=2\frac{1}{12}$$

④ $\frac{3}{2}\times\frac{14}{9}=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}\times\overset{7}{\cancel{14}}}{\underset{1}{\cancel{2}}\times\underset{3}{\cancel{9}}}$

$$=\frac{7}{3}$$

$$=2\frac{1}{3}$$

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈メ　　モ〉

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第5講 ● 確認テスト

(1) 1mの重さが$\frac{3}{14}$kgの鉄の棒(ぼう)があります。この鉄の棒(ぼう)$\frac{4}{5}$mの重さは何kgでしょう。

［ア］×［イ］＝［ウ］　　答え ［ウ］ kg

(2) 次の計算をしましょう。

① $\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}=$［エ］　② $\frac{4}{5}\times\frac{7}{9}=$［オ］

③ $\frac{6}{5}\times\frac{6}{7}=$［カ］　④ $\frac{4}{3}\times\frac{13}{7}=$［キ］

⑤ $\frac{5}{7}\times\frac{2}{15}=$［ク］　⑥ $\frac{6}{11}\times\frac{22}{3}=$［ケ］

⑦ $\frac{7}{3}\times\frac{2}{21}=$［コ］　⑧ $\frac{22}{5}\times\frac{15}{44}=$［サ］

(3) $\frac{3}{5}\times\frac{3}{7}$の式に合う問題は，次の①～④の中の［シ］の問題です。

① $\frac{3}{5}$分で1Lのジュースを作る機械があります。$\frac{3}{7}$分では何Lのジュースを作ることができますか。

② $\frac{3}{5}$分で$\frac{7}{3}$Lのジュースを作る機械があります。1分では何Lのジュースを作ることができますか。

③ 1分で$\frac{3}{7}$Lのジュースを作る機械があります。$\frac{3}{5}$分では何Lのジュースを作ることができますか。

④ 1分で$\frac{3}{5}$Lのジュースを作る機械があります。$\frac{3}{7}$分では何Lのジュースを作ることができますか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

解答例

(1)　ア：$\frac{3}{14}$　イ：$\frac{4}{5}$　ウ：$\frac{6}{35}$

(2)　エ：$\frac{8}{15}$　オ：$\frac{28}{45}$　カ：$\frac{36}{35}$ $(1\frac{1}{35})$　キ：$\frac{52}{21}$ $(2\frac{10}{21})$

ク：$\frac{2}{21}$　ケ：4　コ：$\frac{2}{9}$　サ：$\frac{3}{2}$ $(1\frac{1}{2})$

(3)　シ：④

①は$\frac{3}{7} \div \frac{3}{5}$

②は$\frac{7}{3} \div \frac{3}{5}$

③は$\frac{3}{7} \times \frac{3}{5}$

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。